

广东省高州市2022届高三数学第二次模拟试卷

单选题

1. 单选题

已知复数 $z$ 在复平面内对应的点为 $(1, 1)$ ， $\bar{z}$ 是 $z$ 的共轭复数，则 $\frac{1}{\bar{z}} =$  ( )

- A.  $-\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$       B.  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}i$       C.  $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$       D.  $-\frac{1}{2} - \frac{1}{2}i$

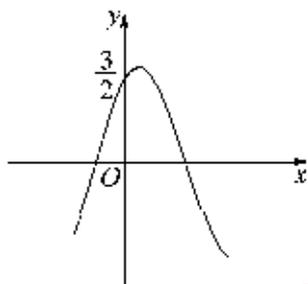
2. 单选题

设 $x \in \mathbb{R}$ ，则“ $x > 1$ ”是“ $x^2 > 1$ ”的 ( )

- A. 充分不必要条件      B. 必要不充分条件      C. 充要条件      D. 既不充分也不必要条件

3. 单选题

已知函数 $f(x) = \sqrt{3}\sin(2x + \varphi)$  ( $|\varphi| < \frac{\pi}{2}$ ) 的部分图象如图所示. 将函数 $f(x)$ 的图象向左平移 $\frac{\pi}{12}$ 个单位得到 $g(x)$ 的图象，则 ( )



- A.  $g(x) = \sqrt{3}\sin(2x + \frac{\pi}{6})$       B.  $g(x) = \sqrt{3}\sin(2x + \frac{5\pi}{12})$       C.  $g(x) = -\sqrt{3}\cos 2x$       D.  $g(x) = \sqrt{3}\cos 2x$

4. 单选题

已知双曲线 $C: \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$ 的一条渐近线过点 $P(1, 2)$ ， $F$ 为右焦点，则焦距为 ( )

- A. 3      B. 4      C. 5      D. 10

5. 单选题

已知 $b^2 = 3a^2 - 2$  ( $a, b \in \mathbb{R}$ )，则 $|3a - b|$ 的最小值为 ( )

- A. 0      B. 1      C. 2      D.  $\sqrt{2}$

6. 单选题

甲、乙、丙三人是某商场的安保人员，根据值班需要甲连续工作2天后休息一天，乙连续工作3天后休息一天，丙连续工作4天后休息一天，已知3月31日这一天三人均休息，则4月份三人在同一天工作的概率为 ( )

- A.  $\frac{1}{3}$       B.  $\frac{2}{5}$       C.  $\frac{11}{30}$       D.  $\frac{3}{10}$

7. 单选题